

Gélose pour la numération des germes contaminants dans les produits laitiers

DOMAINE D'UTILISATION

La gélose pour la numération des germes contaminants dans les produits laitiers est un milieu exempt de glucides destiné à la détection et à la numération des microorganismes qui n'interviennent pas dans les processus spécifiques de fermentation pour l'élaboration des produits laitiers. Le résultat du dénombrement permet d'apprécier l'état de salubrité de l'échantillon testé.

PRINCIPES

- La présence de substances apportées par des peptones (Tryptone et peptone pancréatique de gélatine) relativement peu nutritives ainsi que l'absence de glucides fermentescibles permettent de très fortement diminuer la croissance des microorganismes spécifiques, notamment des lactobacilles et de favoriser la culture des microorganismes d'altération.
- Le chlorure de sodium maintient l'équilibre osmotique.

PREPARATION

- Mettre en suspension 34,0 g de milieu déshydraté (BK126) dans 1 litre d'eau distillée ou déminéralisée.
- Porter lentement le milieu à ébullition sous agitation constante et l'y maintenir durant le temps nécessaire à sa dissolution.
- Répartir en tubes ou en flacons.
- Stériliser à l'autoclave à 121°C pendant 15 minutes.

NOTA 1 :

Une liquéfaction partielle de l'agar entraînera inévitablement une altération significative de la consistance du gel du milieu solidifié, après stérilisation et refroidissement.

NOTA 2 :

Pour les laits fermentés, et si nécessaire, ajuster le pH du milieu de telle façon qu'après stérilisation et refroidissement, celui-ci soit égal à 8,0 à 25°C.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr

MODE D'EMPLOI

- Avec le milieu prêt-à-liquéfier : BM122 (ou bien si le milieu est préparé à l'avance à partir du milieu déshydraté), faire fondre la gélose pendant le minimum de temps nécessaire à sa reliquéfaction totale.
- Refroidir et maintenir à 47°C.
- Couler en boîtes de Petri stériles.
- Laisser solidifier sur une surface froide.
- Faire sécher les boîtes à l'étuve, couvercle entrouvert.
- Transférer 0,1 mL de l'échantillon à analyser et de ses dilutions décimales successives à la surface des boîtes ainsi préparées. Etaler l'inoculum en surface à l'aide d'un étaleur stérile.
- Incuber pendant (72 ± 2) heures à 30°C.
- Retenir les boîtes contenant moins de 150 colonies.

LECTURE

Les petites colonies en "pointes d'épingle" ne doivent pas être prises en considération car elles représentent une flore lactique (normale). En cas de doute, effectuer l'épreuve de la catalase sur un nombre significatif de colonies. La production de bulles de gaz est de nature à confirmer la présence d'un contaminant.

FORMULE - TYPE

(pouvant être ajustée de façon à obtenir des performances optimales)

Pour 1 litre de milieu :

- Tryptone ....7,5 g
- Peptone pancréatique de gélatine ....7,5 g
- Chlorure de sodium...5,0 g
- Agar agar bactériologique ....14,0 g

pH du milieu prêt à l'emploi à 25°C : 7,5 ± 0,2.

CONTROLE QUALITE

- Milieu déshydraté : poudre blanc-cassé, fluide et homogène.
- Milieu préparé : gélose ambre très clair.
- Réponse culturale typique après 72 heures d'incubation à 30°C :

Microorganismes		Croissance (Rapport de productivité : P_R)
Escherichia coli	ATCC® 25922	$P_R \geq 50\%$
Staphylococcus aureus	ATCC 25923	$P_R \geq 50\%$
Lactobacillus casei subsp. *rhamnosus*	ATCC 7469	colonies en pointe d'épingle
Lactococcus lactis subsp. *lactis*	ATCC 11454	colonies en pointe d'épingle

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr

STOCKAGE / CONSERVATION

Milieu déshydraté : 2-30°C.
- La date de péremption est mentionnée sur l'étiquette.

Milieu préparé (à titre indicatif) :
- Milieu en tubes ou en flacons : 6 mois à 2-8°C.

Milieu prêt-à-liquéfier en flacons :
- Stocker entre 2 et 8°C, à l'abri de la lumière.
- La date de péremption est mentionnée sur l'étiquette.

PRESENTATION

	Code
Milieu déshydraté :	
- Flacon de 500 g	BK126HA
Milieu prêt-à-liquéfier en flacons :	
- Coffret de 10 flacons de 100 mL	BM12208

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Circulaire DQ/SVHA/N86/N° 8163 du 25 Novembre 1986. Méthodes d'analyse des beurres.

ISO 13559 / IDF 153. Novembre 2002. Beurre, laits fermentés et fromage frais. Dénombrement des micro-organismes contaminants. Méthode par comptage des colonies à 30 °C.

XP CEN ISO/TS 11133-2 (V 08-104-2). Janvier 2004. Microbiologie des aliments. Guide pour la préparation et la production des milieux de culture. Partie 2 : Guide général pour les essais de performance des milieux de culture.

Code document : BK126/F/2003-04 : 4.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr